

10 CPR法による解剖学的指標からの中心溝同定とfMRIとの比較

西本 英明・井上 敬・佐々木真理*
葛 泰孝・荒井 啓史・別府 高明
小笠原邦昭・小川 彰

岩手医科大学脳神経外科
同 放射線科*

【目的】Curved planar reformation (CPR)法による解剖学的指標からの中心溝同定能をfunctional MRI (fMRI)のそれと比較し、その臨床的有用性を明らかにすること。

【対象・方法】対象は中心溝近傍に病変を有する36例とした。MRIはGE製SIGNA3.0TVH/iを用いた。CPR画像は3D SPGR画像から作成した。解剖学的指標としては、上前頭溝との関係、invert Ω 、中心前回と中心後回の皮質厚、頭頂間溝との関係他の脳溝との関係を利用した。fMRIはEPI法にて撮像し、運動賦活は手掌握運動を用いた。最も賦活された領域に最も近い脳溝を中心溝とした。

【結果】CPR画像を用いた手法では全例で中心溝が同定できた。fMRIは5例で意識障害のため施行できなかった。中心溝が同定できた症例では全例両者の結果は一致した。

【考察】CPR法を用いることにより、一枚の画像で解剖学的指標を観察することができ中心溝同定が容易であった。特に3.0 Tesla MRIを用いることにより、高解像度での3DSPGR画像を取得することが可能で、より詳細な解剖学的構築の把握が可能であった。またその中心溝同定精度はfMRIと同程度考えられた。

【結語】解剖学的指標を利用した中心溝同定は、意識障害等でfMRIが困難な症例でも施行可能で、臨床的に有用であった。

11 脳腫瘍における組織所見と術前proton MRS所見

岡本 一也・村坂 憲史・山本 治郎
白神 俊祐・飯田 隆昭・高田 久
赤井 卓也・飯塚 秀明

金沢医科大学脳脊髄神経治療学

【目的】proton MRSは非侵襲的に脳腫瘍の代謝を検査することができ、術前検査の一方法として多用されるようになってきた。今回、当院で手術摘出または生検を行った脳腫瘍患者のうち、術前検査としてproton MRSを行った8例につき検討した。

【対象と方法】対象はglioblastoma 3例、astrocytoma 2例、metastatic brain tumor 3例で、術前検査としてproton MRSを行った。使用機器はSiemens Magnetom Vision 1.5T。腫瘍部分のcholine (Cho)、creatine (Cre)、N-acetyl-aspartate (NAA)をmulti-voxel法にて測定し、NAA/Cho、NAA/Cre、Cho/Creを算出した。組織所見を検討し、画像所見と対比した。

【結果】glioblastomaではastrocytomaと比較してCho/Creが高値を示し、NAA/Choは低値を示した。metastatic brain tumorではglioblastomaと同様の所見を示し、この2者での区別は不能であった。

【結語】glioblastomaのproton MRSは、Cho/Creが高値を示し、NAA/Choは低値を示す傾向があった。glioblastomaとmetastatic brain tumorではproton MRSの差はみられず、両者の区別は困難であった。

12 頭蓋骨腫瘍の2手術例

神宮字伸哉・本道 洋昭・河野 充夫
川崎 浩一・小倉 憲一

富山県立中央病院脳神経外科

最近、当施設において経験した頭蓋骨腫瘍の2例を報告する。

〔症例1〕45歳、女性。頭部打撲のため他院を受診し頭蓋骨腫瘍を指摘され、当科に紹介された。頭蓋単純写では右前頭骨に18×17mm大の円形